作成日　2007/08/29
改訂日　2013/10/25

安全データシート

１. 化学品及び会社情報

化学品の名称	オプトダイン　UV-3200
製品コード	UV3200
整理番号	Y699-8
供給者の会社名称	ダイキン工業株式会社
住所	大阪府大阪市北区中崎西二丁目４番１２号
担当部門	化学事業部　営業部
電話番号	06-6373-4345
FAX番号	06-6373-4281
緊急連絡電話番号	06-6349-7521
推奨用途及び使用上の制限	接着剤

２. 危険有害性の要約

ＧＨＳ分類

健康有害性

急性毒性（経皮）　区分3
急性毒性（吸入：蒸気）　区分3
皮膚腐食性及び皮膚刺激性 区分2
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 区分2A
皮膚感作性 区分1
発がん性 区分2
生殖毒性 区分2
特定標的臓器毒性（単回ばく露）　区分3（麻酔作用 気道刺激性）
特定標的臓器毒性（反復ばく露）　区分2（免疫系）

環境有害性

水生環境有害性（急性）　区分1
水生環境有害性（長期間）　区分1
上記で記載がない危険有害性は、分類対象外か分類できない。

ＧＨＳラベル要素

絵表示

注意喚起語　危険

危険有害性情報

H311+H331 皮膚に接触したり、吸入すると有毒
H335 呼吸器への刺激のおそれ
H336 眠気又はめまいのおそれ
H315 皮膚刺激
H319 強い眼刺激
H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
H351 発がんのおそれの疑い
H361 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い
H373 長期にわたる、又は反復ばく露による免疫系の障害のおそれ
H410 長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性

注意書き

安全対策

ガスの吸入を避けること。(P261)
粉じん、ヒュームの吸入を避けること。(P261)
使用前に取扱説明書を入手すること。(P201)
ミスト、蒸気、スプレーの吸入を避けること。(P261)
取扱い後はよく眼を洗うこと。(P264)

屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。(P271)
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。(P272)
保護手袋、保護衣を着用すること。(P280)
保護眼鏡、保護面を着用すること。(P280)
すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。(P202)
取扱い後はよく手を洗うこと。(P264)
ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。(P260)
環境への放出を避けること。(P273)

応急措置　汚染された衣類を直ちに全て脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。(P361+P364)
吸入した場合、空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。(P304+P340)
医師に連絡すること。(P311)
気分が悪い時は、医師に連絡すること。(P312)
気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。(P314)
特別な処置が必要である。(P321)
皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。(P332+P313)
皮膚に付着した場合、多量の水と石鹸で洗うこと。(P302+P352)
眼に入った場合、水で数分間注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。(P305+P351+P338)
眼の刺激が続く場合、医師の診断、手当てを受けること。(P337+P313)
皮膚刺激又は発疹が生じた場合は、医師の診断、手当てを受けること。(P333+P313)
ばく露又はその懸念がある場合、医師の手当、診断を受けること。(P308+P313)
漏出物は回収すること。(P391)

保管　容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。(P403+P233)
施錠して保管すること。(P405)

廃棄　内容物、容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。(P501)

重要な徴候及び想定される非常事態の概要　本製品を加熱すると熱分解生成物を発生し、これらを吸入すると、目、鼻、及び肺に刺激を生ずることがある。

３．組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別　混合物

化学名又は一般名	濃度又は濃度範囲	化学式	官報公示整理番号		CAS番号
			化審法番号	安衛法番号	
フッ素系エポキシモノマー	35%～45%	省略	少量新規化学物質	少量新規化学物質	非公開
非フッ素系エポキシモノマー	5%未満	特定できない	登録済み	公表	非公開
ビスフェノールＡ型エポキシ樹脂	30%～40%	省略	登録済み	登録済み	非公開
４－ビニルシクロヘキセンジオキシド	20%～30%	特定できない	登録済み	公表	非公開
アンチモン系重合開始剤	5%未満	省略	登録済み	登録済み	非公開
その他	5%未満	特定できない	不明	不明	不明

分類に寄与する不純物及び安定化添加物　情報なし

労働安全衛生法　名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第５７条の２、施行令第１８条の２別表第９）　４－ビニルシクロヘキセンジオキシド（法令指定番号：463）（ 20%～30%）

アンチモン及びその化合物（法令指定番号

：38）（ 5%未満）

毒物及び劇物取締法	劇物（指定令第２条）	アンチモン化合物及びこれを含有する製剤

４．応急措置

吸入した場合	本製品の加熱又は燃焼によって生じるフュームを吸入した場合は新鮮な空気の場所に移す。 必要に応じて医師の処置を受ける。
皮膚に付着した場合	直ちに汚染された衣類をすべて脱ぎ、皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。 多量の水と石鹸で洗うこと。 必要に応じて医師の処置を受ける。
眼に入った場合	直ちに清浄な水で15分間以上洗眼する。 水で数分間注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。 必要に応じて医師の処置を受ける。
飲み込んだ場合	口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。 必要に応じて医師の処置を受ける。

５．火災時の措置

消火剤	粉末消火剤、泡消火剤、二酸化炭素
使ってはならない消火剤	棒状注水。
特有の危険有害性	火災によって刺激性、腐食性及び/又は毒性のガスを発生するおそれがある。
特有の消火方法	危険でなければ火災区域から容器を移動する。
消火を行う者の保護	消火は風上から行い、蒸気、煙の吸入を避ける。 消火作業の際は、空気呼吸器を含め防護服（耐熱性）を着用する。

６．漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急措置	風上に留まる。 作業者は適切な保護具（『８．ばく露防止及び保護措置』の項を参照）を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。 関係者以外は近づけない。
環境に対する注意事項	河川等に排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。
封じ込め及び浄化の方法及び機材	少量の場合、吸収したものを集めるとき、清潔な帯電防止工具を用いる。 少量の場合、乾燥土、砂や不燃材料で吸収し、あるいは覆って密閉できる空容器に回収する。後で廃棄処理する。 大量の場合、盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いて回収する。
二次災害の防止策	すべての発火源を速やかに取除く（近傍での喫煙、火花や火炎の禁止）。 排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。 着火した場合に備えて、消火剤を準備する。

７．取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策	『８．ばく露防止及び保護措置』に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。 『８．ばく露防止及び保護措置』に記載の局所排気、全体換気を行う。
安全取扱注意事項	すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。 接触、吸入又は飲み込まないこと。 環境への放出を避けること。 周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。 取扱い場所は禁煙とする。製品が付着した煙草の喫煙により分解ガスを吸入する恐れがあるので、煙草の持ち込みも禁止とする。
接触回避	『１０．安定性及び反応性』を参照。
衛生対策	取扱い後はよく手を洗うこと。

汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

保管

安全な保管条件　保管場所には危険物を貯蔵し、又は取り扱うために必要な採光、照明及び換気の設備を設ける。
『１０．安定性及び反応性』を参照。
施錠して保管すること。
熱、火花、裸火のような着火源から離して保管すること。禁煙。
容器は直射日光や火気を避けること。
酸化剤から離して保管する。
容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。
反応する恐れがあるので、冷暗所(約5ー10℃）で保管する。

安全な容器包装材料　消防法で規定されている容器を使用する。
毒物及び劇物取締法及び国連輸送法規で規定されている容器を使用する。

８．ばく露防止及び保護措置

	管理濃度	許容濃度(産衛学会)	許容濃度(ＡＣＧＩＨ)
４－ビニルシクロヘキセンジオキシド	未設定	未設定	TWA 0.1 ppm, STEL -(Skin)

設備対策　局所排気装置を設置する。
静電気放電に対する予防措置を講ずること。
防爆の電気・換気・照明機器を使用すること。
容器及び受器を接地/結合すること。

保護具

呼吸器の保護具　防毒マスクには有機ガス用吸収缶を使用する。
製品が加熱され、生ずる分解生成物中に人体が暴露される場合は有機酸性ガス用防毒マスク（場合によってはエアーラインマスク）を使用する。

手の保護具　保護手袋を着用すること。

眼の保護具　保護眼鏡（側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型）

皮膚及び身体の保護具　必要に応じて個人用の保護衣、保護面を使用すること。

９．物理的及び化学的性質

外観

物理的状態　液体

形状　液体

色　淡黄色透明

臭い　特異臭

臭いのしきい（閾）値　データなし

ｐＨ　データなし

融点・凝固点　データなし

沸点、初留点及び沸騰範囲　データなし

引火点　134℃　（クリーブランド開放式）

蒸発速度　データなし

燃焼性（固体、気体）　データなし

燃焼又は爆発範囲

下限　データなし

上限　データなし

蒸気圧　データなし

蒸気密度　データなし

比重（密度）　1.26

溶解度　データなし

n-オクタノール／水分配係数　データなし

自然発火温度　データなし

分解温度　データなし

粘度（粘性率）　データなし

動粘性率	データなし

１０．安定性及び反応性

反応性	情報なし
化学的安定性	酸、塩基、熱、光等により、急激な反応を起こすことがある。 加熱または燃焼すると分解し、フッ化水素などの有毒なフュームを生じる。
危険有害反応可能性	熱、光等により、急激な反応を起こすことがある。
避けるべき条件	高温、加熱。熱源、裸火。光。
混触危険物質	酸化剤、酸、塩基。
危険有害な分解生成物	熱分解生成物として、一酸化炭素、フッ化水素、窒素酸化物等を発生する可能性がある。

１１．有害性情報

急性毒性	データなし
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	データなし
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	データなし
呼吸器感作性又は皮膚感作性	データなし
生殖細胞変異原性	データなし
発がん性	データなし
生殖毒性	データなし
特定標的臓器毒性（単回ばく露）	データなし
特定標的臓器毒性（反復ばく露）	データなし
吸引性呼吸器有害性	データなし

４，４’－イソプロピリデンジフェノールと１－クロロ－２，３－エポキシプロパン重縮合物として

呼吸器感作性又は皮膚感作性	呼吸器感作性：データなし　 皮膚感作性：　 CERIハザードデータ集2001-36 (2002)、DFGOTvol.19 (2003) のヒトにおける症例研究やボランティア試験の結果、また、モルモットに対する皮膚感作性試験結果の記述及び日本職業・環境アレルギー学会による「皮膚感作性物質」という分類結果から、皮膚感作性を有すると考えられ、区分1とした。

４－ビニルシクロヘキセンジオキシドとして

急性毒性：経皮	ウサギLD50値：680mg/kg (ACGIH 7th, 2001、DFGOT vol.1, 1992、NTP TR 362, 1989) に基づき、区分3とした。
急性毒性：吸入（蒸気）	蒸気圧=1.17mmHg(25℃)=0.1556kPaから飽和蒸気濃度=1536ppm、ラットLC50(4H)=800ppm(NITE)＜1536ppmx0.90から「ミストがほとんど混在しない蒸気」と考えられ、ppm濃度基準値で判定、LC50(4H)=800ppm (500ppm＜区分3≦2500ppm) により、区分3とした。
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	ACGIH (7th, 2001) およびNTP TR 362 (1989)のウサギの皮膚に適用した試験において浮腫および紅斑が認められたとの記述、ならびにPATTY (4th, 1994) のウサギを用いたDraize testにおいて重度の刺激性が認められたとの記述から、区分2とした。
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	ACGIH (7th, 2001) のウサギの眼に適用した試験において重度の刺激性 (highly irritating)が認められたとの記述から、区分2Aとした。
発がん性	IARCで2B (IARC 60, 1994) 、日本産業衛生学会で2B (産衛誌47, 2005) 、ACGIHでA3 (ACGIH 7th, 2001) 、NTPでR (NTP Roc 11th, 2005) に分類されていることから、区分2とした。
生殖毒性	NTP TR 362 (1989)に記載されたラットおよびマウスを用いた13週間経口投与試験において卵巣および精巣への影響が、またマウスを用いた13週間経皮投与試験において卵巣への影響が認められていることから、区分２とした。
特定標的臓器毒性（単回ばく露）	ACGIH (7th, 2001) のラットを用いた吸入暴露試験において気道刺激性が認められたとの記述から、区分3 (気道刺激性) とした。また、NTP

	TR 362 (1989)のラットおよびマウスを用いた単回経口投与および経皮投与試験において活動性の低下やよろめき歩行が認められたとの記述から、麻酔作用を有すると判断し、区分3 (麻酔作用) とした。
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	NTP TR 362 (1989)、ACGIH (7th, 2001) およびPATTY (4th, 1994) のマウスを用いた14日間経皮暴露による免疫機能試験において免疫抑制が区分2のガイダンス値範囲の投与量で認められたとの記述から、区分2 (免疫系) とした。

１２．環境影響情報

水生環境有害性（急性）	データなし
水生環境有害性（長期間）	データなし
生態毒性	情報なし
オゾン層への有害性	データなし

４，４’－イソプロピリデンジフェノールと１－クロロ－２，３－エポキシプロパン重縮合物として

水生環境有害性（急性）	甲殻類 (オオミジンコ) の48時間EC50=1.7mg/L (CERI･NITE有害性評価書 (暫定版) 、2006) 他から、本物質の水溶解度 (0.041mg/L (CERI･NITE有害性評価書 (暫定版) 、2006)) において当該毒性が発現した可能性が否定できないため、区分1とした。
水生環境有害性（長期間）	急性毒性が区分1、生物蓄積性が低いものの (BCF≦42 (既存化学物質安全性点検データ)) 、急速分解性がない (BODによる分解度：0% (既存化学物質安全性点検データ)) ことから、区分1とした。

１３．廃棄上の注意

残余廃棄物	都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。毒物及び劇物取締法の廃棄の方法に関する基準に従うこと。
汚染容器及び包装	都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

１４．輸送上の注意

国際規制	
海上規制情報	ＩＭＯの規定に従う。
UN No.	3082
Proper Shipping Name	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
Class	9
Packing Group	Ⅲ
Marine Pollutant	applicable
Transport in bulk according to MARPOL 73/78,Annex Ⅱ,and the IBC code	Not applicable
航空規制情報	ＩＣＡＯ／ＩＡＴＡの規定に従う。
UN No.	3082
Proper Shipping Name	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
Class	9
Packing Group	Ⅲ
国内規制	
陸上規制	該当しない
海上規制情報	船舶安全法の規定に従う。
国連番号	3082
品名	環境有害物質 (液体)
国連分類	9
容器等級	Ⅲ
海洋汚染物質	該当
MARPOL 73/78 附属書II 及びIBC コードによるばら積み輸送される液体物質	非該当

航空規制情報	非危険物
国連番号	3082
品名	環境有害物質（液体）
国連分類	9
等級	Ⅲ
特別の安全対策	輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れ防止措置を確実に行う。 移送時にイエローカードの保持が必要。
緊急時応急措置指針番号	171

１５．適用法令

化審法	優先評価化学物質（法第２条第５項）
労働安全衛生法	変異原性が認められた既存化学物質（法第５７条の５、労働基準局長通達） 名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第５７条の２、施行令第１８条の２別表第９）
毒物及び劇物取締法	劇物（指定令第２条）
水質汚濁防止法	有害物質（法第２条、施行令第２条、排水基準を定める省令第１条）
消防法	第４類 第三石油類（非水溶性）
大気汚染防止法	有害大気汚染物質（中央環境審議会第９次答申）
海洋汚染防止法	有害液体物質（Ｘ類物質）（施行令別表第１） 有害液体物質（Ｚ類物質）（施行令別表第１）
外国為替及び外国貿易法	輸出貿易管理令別表第１の１６の項（２）
船舶安全法	有害性物質（危規則第２，３条危険物告示別表第１）
航空法	その他の有害物件（施行規則第１９４条危険物告示別表第１）
特定有害廃棄物輸出入規制法（バーゼル法）	廃棄物の有害成分・法第２条第１項第１号イに規定するもの（平１０三省告示１号）
参考データ（日本産業衛生学会許容濃度）	許容濃度勧告物質
水道法	有害物質（法第４条第２項）、水質基準（平１５省令１０１）
下水道法	水質基準物質（法第１２条の２第２項、施行令第９条の４）
労働基準法	疾病化学物質（法第７５条第２項、施行規則第３５条別表第１の２第４号１） 感作性を有するもの（法第７５条第２項、施行規則第３５条別表第１の２第４号、平８労基局長通達、基発第１８２号）
土壌汚染対策法	特定有害物質（法第２条第１項、施行令第１条）

１６．その他の情報

その他	当製品は、工業用途として開発されたもので、それ以外の使用について、その安全性を保証するものではありません。本製品を医療用途、食品用途などにお使いの場合は弊社まで事前にご連絡ください。このSDSは、一般的な取扱いを前提に作成したものです。取り扱う際は、ここに記載されている内容を参考にし、十分注意して取り扱ってください。また、記載内容のうち、含有量、物理／化学的性質等の情報は保証値ではありません。危険有害性情報は、全ての情報を網羅しているわけではありません。また、新しい知見に基づき改訂されることがあります。
変更点	「２．危険有害性の要約」に変更があります 「４．応急措置」に変更があります 「６．漏出時の措置」に変更があります 「７．取扱い及び保管上の注意」に変更があります 「８．ばく露防止及び保護措置」に変更があります 「９．物理的及び化学的性質」に変更があります 「１４．輸送上の注意」に変更があります